

Maurienne a cependant grand besoin d'être vérifié, ainsi que beaucoup d'autres indications du même collecteur (feu Huguenin), même celles qui sont appuyées d'échantillons, comme c'est ici le cas.

M. Roze fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR LE *CAMPYLOPUS LONGIPILUS* (Brid.?) *Bryol. eur.* I, tab. 931,

par M. Ernest ROZE.

En explorant, le 14 mai dernier, les rochers de grès très-ombragés, situés dans la forêt de Retz, près de la station de Vaumoise (chemin de fer de Paris à Soissons), nous avons été, M. Bescherelle et moi, fort agréablement surpris de rencontrer sur un de ces rochers le *Campylopus longipilus* Br. eur. sous un aspect tout à fait nouveau. Il se présentait en touffes assez compactes, couronnées çà et là de rosettes polytrichoïdes dont la pluie de la veille et la fraîcheur de la roche étalaient en étoiles les feuilles terminales. Nous présumâmes à cette vue que ces rosettes ne pouvaient contenir que les périgones, inconnus jusqu'ici, de ce *Campylopus*, ce qui nous fit chercher avec le plus grand soin si la présence de quelque urne ne viendrait accroître le plaisir de notre découverte. Mais un seul rocher nous offrit des touffes de notre Mousse, et aucune d'elles ne présentait le moindre fruit. L'examen ultérieur nous amena du reste à reconnaître que ces touffes n'étaient composées que des tiges mâles de la plante, et que toutes les anthéridies présentes n'y trouvaient aucun archégone à féconder.

L'étude des rosettes a donné les résultats suivants : à l'extérieur, une couronne de feuilles entières, ovales-lancéolées, à nervure très-large, épaisse, terminée en poil hispide, en somme un peu plus développées que celles de la tige, mais presque en tout conformes à ces dernières ; à l'intérieur, 12-15 périgones gemmacés, composés chacun de 5-6 feuilles concaves, cordiformes, très-entières, à nervure étroite ou nulle, mais non pilifères, et de 8-10 anthéridies courtement pédicellées, environnées d'un assez grand nombre de paraphyses confervoïdes assez longues et teintées en jaune pâle comme les feuilles périgoniales. Notons en passant que la complète maturité de ces organes paraît n'avoir lieu qu'au mois de juin.

Espérons que la connaissance des deux sexes du *Campylopus longipilus* sera suivie de la découverte du fruit de cette plante, que l'on n'a certainement placée avec quelques autres, toujours stériles comme elle, dans ce genre même, que par analogie d'aspect, de structure et de végétation.

M. de Schœnefeld présente des fleurs anormales de *Fuchsia*, dont les pétales, à onglet très-long, ont une apparence staminoïde et

semblent être des intermédiaires entre les vrais pétales et les vraies étamines.

M. Chatin fait observer que les traces anthérifères qu'on voit sur ces pétales n'offrent ni pollen, ni cellules fibreuses. Il ajoute que les anthères de nombreuses fleurs de *Pittosporum Tobira*, en apparence normales, ne présentent point de pollen.

M. Fermond fait remarquer que le *Pittosporum Tobira* fructifie généralement bien; il lui paraît donc probable que M. Chatin a examiné des fleurs accidentellement stériles.

M. Chatin fait à la Société la communication suivante :

SUR LES PRINCIPES IMMÉDIATS ET LES MATIÈRES COLORANTES DES VÉGÉTAUX,  
par MM. FILHOL et CHATIN.

Le travail dont je viens soumettre les résultats à la Société fait suite à la fois à ma communication du 23 novembre 1860 (*Bull. de la Soc. bot. de France*, t. VII, p. 882) : *Sur l'existence, dans tous les tissus végétaux, d'un principe immédiat neutre*, et à plusieurs mémoires de M. Filhol : *Sur les matières colorantes des fleurs*. Il peut être résumé en les propositions suivantes :

1° La matière avide d'oxygène, matière provisoirement désignée par A (*Bull. Soc. bot. l. c.*), et qui colore en brun les feuilles d'automne, existe dans les fleurs comme dans la généralité des autres organes des végétaux.

2° L'action suffisamment prolongée de la lumière et de l'air sur la chlorophylle colore celle-ci en brun jaunâtre et lui fait perdre la propriété de passer au vert par l'acide chlorhydrique; le phénomène est le même, que la chlorophylle soit enfermée encore dans le tissu végétal ou qu'elle en ait été extraite par les dissolvants.

3° Toutes les fois que l'acide chlorhydrique a paru développer la couleur verte dans la chlorophylle jaunie à l'air, c'est qu'à la chlorophylle était mêlée de la xanthine.

4° L'action combinée de la lumière et de l'air sur la xanthine est, comme l'a vu M. Frémy, favorisée par la présence des bases, des alcalis surtout; elle est au contraire entravée par les acides. Le phénomène donne lieu à une absorption d'oxygène et à la production de gaz, sur lesquels nous reviendrons dans la seconde partie de ces recherches.

5° La surface des jeunes feuilles est protégée par des corps gras dont la proportion diminue vers la période automnale ou de coloration des feuilles. On sait d'ailleurs que M. Payen a signalé dans la cuticule des feuilles plusieurs matières grasses, et que même, suivant M. Frémy, la cuticule serait essentiellement constituée par des substances de cet ordre.